



IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

0360
#3

T

In re PATENT APPLICATION of
Inventor(s): Kazuhiro IwashitaAppln. No.: 09 | 855,839
Series ↑ | ↑ Serial No.
Code

Group Art Unit: Unknown

Filed: June 20, 2001

Examiner: Unknown

Title: VIDEO PLAYBACK CONTROL APPARATUS AND VIDEO
PLAYBACK CONTROL METHOD

Atty. Dkt. P 277004

H7521US

M#

Client Ref

Date: July 10, 2001

**SUBMISSION OF PRIORITY
DOCUMENT IN ACCORDANCE
WITH THE REQUIREMENTS OF RULE 55**Hon. Asst Commissioner of Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

Please accept the enclosed certified copy(ies) of the respective foreign application(s) listed below for which benefit under 35 U.S.C. 119/365 has been previously claimed in the subject application and if not is hereby claimed.

<u>Application No.</u>	<u>Country of Origin</u>	<u>Filed</u>
2000-188161	Japan	06/22/2000

Respectfully submitted,

Pillsbury Winthrop LLP
Intellectual Property Group725 South Figueroa Street, Suite
2800

By Atty: Roger R. Wise

Reg. No. 31204

Los Angeles, CA 90017-5406
Tel: (213) 488-7100
Atty/Sec: RRW/JES

Sig:

Fax: (213) 629-1033
Tel: (213) 488-7584



日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2000年 6月22日

出 願 番 号

Application Number:

特願2000-188161

出 願 人

Applicant(s):

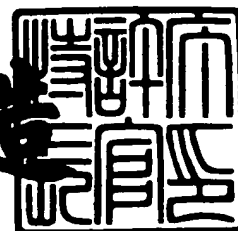
ヤマハ株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 5月11日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



【書類名】 特許願

【整理番号】 20000128

【提出日】 平成12年 6月22日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 H04L 29/04

【発明者】

 【住所又は居所】 静岡県浜松市中沢町 1 0 番 1 号
 ヤマハ株式会社内

 【氏名】 岩下 和裕

【特許出願人】

 【識別番号】 000004075

 【氏名又は名称】 ヤマハ株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100084548

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 小森 久夫

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 013550

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 9001567

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 映像再生制御装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 媒体で供給される第 1 の映像データと、通信を介して供給される第 2 の映像データとを組み合わせる連続再生する映像再生制御装置。

【請求項 2】 前記第 1 の映像データは映画の本編の映像データであり、前記第 2 の映像データは前記映画の本編に先立って上映される予告編または広告の映像データである請求項 1 に記載の映像再生制御装置。

【請求項 3】 前記第 2 の映像データは複数供給され、このうち 1 または複数の第 2 の映像データを第 1 の映像データと組み合わせる連続再生する請求項 1 または請求項 2 に記載の映像再生制御装置。

【請求項 4】 上記第 1 の映像データと組み合わせる第 2 の映像データは、装置のメーカ、設置場所等の条件、第 1 の映像データを再生する曜日、時刻などの条件、第 1 の映像データの種類などの情報の 1 または複数に基づいて選択される請求項 3 に記載の映像再生制御装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、デジタルシアターなどの映像データの再生に用いられる映像再生制御装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

映画館では、映画本編の上映に先立って予告編などを上映し、これに続いて本編を上映する。従来、予告編と本編は連続して上映できるように予め編集され、全て樹脂のロールフィルムで配給されていた。したがって、これを場所や時間帯などの条件に合わせて容易に改編することができなかった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

また、今日デジタルの映像データを用いた映画の配給が実用化されつつある。

最もリアルタイム性のある映像データの配給方式としては、電話回線やＣＳ（通信衛星）を介したオンライン配信であるが、映画などの長大な映像データをオンラインで配信することは、極めて時間がかかるうえ、通信コストが高むため合理的とは言えなかった。また、ＤＶＤなどのディスクメディアを用いた映像データの配給方式は確実にコストが掛からない反面、リアルタイム性や条件に応じた柔軟性に欠けるという問題点があった。

【 0 0 0 4 】

この発明は、ディスクなどのメディアを介して大容量の映像データを供給し、通信を介して差し替え可能な小さい容量の映像データを供給し、これを組み合わせて再生する映像再生制御装置を提供することを目的とする。

【 0 0 0 5 】

【課題を解決するための手段】

請求項１の発明は、媒体で供給される第１の映像データと、通信を介して供給される第２の映像データとを組み合わせる連続再生することを特徴とする。

請求項２の発明は、請求項１の発明において、前記第１の映像データは映画の本編の映像データであり、前記第２の映像データは前記映画の本編に先立って上映される予告編または広告の映像データであることを特徴とする。

請求項３の発明は、請求項１，２の発明において、前記第２の映像データは複数供給され、このうち１または複数の第２の映像データを第１の映像データと組み合わせる連続再生することを特徴とする。

請求項４の発明は、請求項３の発明において、上記第１の映像データと組み合わせる第２の映像データは、装置のメーカー、設置場所等の条件、第１の映像データを再生する曜日、時刻などの条件、第１の映像データの種類などの情報の１または複数に基づいて選択されることを特徴とする。

【 0 0 0 6 】

この発明では、第１の映像データをＤＶＤなどの記憶媒体で供給する。この第１の映像データはたとえば映画の本編などの長時間の映像データなどである。また、第２の映像データは通信を介して供給する。通信は、電話回線、通信衛星（ＣＳ）などどのような形態の通信であってもよい。この通信を介して受信される

第2の映像データは、例えば、映画の予告編やCMなど比較的上映時間の短い映像データである。この第1および第2の映像データを組み合わせることにより、長時間の映像データと差し替えが可能な映像データで自由な組み合わせで映像の再生が可能になる。

【0007】

また、従来、映画の場合には、予め予告編と本編とを組み合わせられていたが、この発明では、本編に対して予告編を自由に組み合わせることができるため、映画のタイトル、曜日など種々の条件に合わせて最適な予告編を組み合わせることができる。

【0008】

【発明の実施の形態】

図1はこの発明の実施形態である映像再生制御装置を含むデジタルシアターシステムのブロック図である。このデジタルシアターシステムは、DVDドライブ12を含み映画本編や予告編などの映像データを順番に読み出して映像信号およびオーディオ信号として出力することができる映像再生制御装置1、映像再生制御装置1が出力した映像信号をスクリーンに投影するプロジェクタ3、映像再生制御装置1が出力したオーディオ信号を増幅して音響として出力するオーディオ装置4を含んでいる。映像再生制御装置1のDVDドライブ12には、上映すべき映画の本編が記録されたDVD（デジタル・ビデオ・ディスク）2がセットされる。

【0009】

映像再生制御装置1は、装置の動作を制御する制御部10を有し、この制御部10に、予告編の映像データやCMの映像データを記憶する大容量記憶装置11、DVDドライブ12、DVDなどのMPEGデータを映像信号とオーディオ信号にデコードするMPEGデコーダ13、上記予告編やCMの映像データをダウンロードするための通信制御部14、利用者またはこの装置のオペレータが操作するための操作部16、表示部17などが接続されている。なお、大容量記憶装置11は、リード/ライト可能であり、且つ数時間分の映像データを記憶できればどのようなものでもよいが、一般的にはハードディスクドライブが適当である

【0010】

通信制御部14には、モデム15およびCSチューナ・デコーダ5が接続されている。モデム15はこの映像再生制御装置1に内蔵されたカードであり、CSチューナ・デコーダ5は外付け装置である。モデム15は加入電話回線7を介して配信センタ6に接続され、CSチューナ・デコーダ5は、通信衛星(CS)を介して配信センタ6からの配信データを受信する。なお、配信センタ6と交信する通信手段はモデム／アナログ回線に限定されない。たとえば、TA(ターミナルアダプタ)－DSU(デジタル・サービス・ユニット)／ISDN回線を用いてもよい。

【0011】

映像再生制御装置1は、モデム15を介して予告編の映像データを受信し、大容量記憶装置11にこれを書き込む。配信センタ6は、定期的に各デジタルシアターシステムに電話を掛け、最新の予告編およびCMを各デジタルシアターシステムに配信する。このとき、映像再生制御装置1は、配信されるCMおよび予告編を選択する条件となる装置条件を配信センタ6に対して送信し、配信センタ6はこの条件に適合するCM、予告編の映像データのみをこの映像再生制御装置1に対して配信する。装置条件とは、この装置(映像再生制御装置1)のメーカー、設置場所(都道府県など)、業務用／家庭用などの条件である。これらの条件に基づいて、配信センタは適当なCMおよび予告編を選択してこの映像再生制御装置1にダウンロードする。これにより、データ量が比較的大きいCMや予告編を選択的にダウンロードできるようにして、トラフィックを節約している。なお、各映像データにはその種類や有効期限を示す情報が書き込まれている。CMの映像データの場合には、その商品(サービスを含む)の企業名(企業コード)、商品名、商品の種類(商品コード)、有効期限などである。予告編の映像データの場合には、映画の配給会社、主演俳優、本編公開(ロードショースタート)月日、有効期限などである。

【0012】

また、映像再生制御装置1は、CSチューナ・デコーダ5を介してニュースの

データを受信し、これを大容量記憶装置11に書き込む。配信センタ6は、ニュースが発生する都度、随時このニュースのデータをCS8を介して全システムに対して送信する。

【0013】

映像再生制御装置1は、映画本編が記録されたDVD2がDVDドライブ12にセットされたとき、このDVD2に記録されている映画本編等に合わせて上映スケジュールを作成する。映画本編に合わせて映画本編を上映するまえに、ニュース、CM、予告編を上映し、これに続いて映画本編を上映する。このように映画本編に先立って上映するニュース、CM、予告編を上映条件、本編情報に基づいて選択する（なお、この映像再生制御装置1にダウンロードされているCM、予告編は上記装置条件に基づいて予め絞り込まれている）。上映条件は、上映する（すなわちDVD2がセットされた）曜日、時間帯などの条件である。また、本編情報は、映画本編の配給会社、主演俳優、映画のジャンルなどの情報である。これにあわせて、CMや予告編を選択する。たとえば、上映条件に基づいて、平日の昼間の時間帯であれば主婦層やファミリー向けのCMや予告編を上映するようにスケジュールを作成する。また、本編情報に基づいて、映画本編の配給会社の次回上映作品、同じ主演俳優の次回上映作品、同じジャンルの映画の次回上映作品などの予告編を上映するようにスケジュールを作成する。また、上記のようにダウンロードされているCMや予告編は装置条件によって予め選択されているため、これらの条件や情報に基づいて総合的に上映されるCMや予告編が選択されることになる。

【0014】

作成されたスケジュールは大容量記憶装置11に書き込まれ、上映スタートの指示がされたとき、このスケジュールにしたがってニュース、CM、予告編、本編の映像データが読み出されて再生される。なお、上記装置条件、上映条件は、大容量記憶装置11に記憶されており、本編情報はその映画が記録されているDVD2に記録されている。

【0015】

また、ダウンロードされるニュース、CM、予告編の映像データは、DVD2

の映画本編と同様のMPEG2形式のデータであってもよいが、その他の形式のものであってもよい。その他の形式としては、たとえば、QUICKTIMEムービー、テキストデータ、静止画データ、テキストや静止画を時系列に配したシーケンスデータなどである。制御部10は、これを映像信号に展開して直接プロジェクタ3に出力するようにしてもよいが、映像信号の連続性を維持するため、どのような形式の映像データであっても、これをMPEGデータに再変換して全てMPEGデコーダ13を介してプロジェクタ3に入力するようにしてもよい。

【0016】

なお、2時間を超える映画本編の場合2枚以上のDVDにわたる場合があるため、DVDドライブ12はシングルドライブでもよいが、チェンジャにしておけば、上記長い映画の場合にも途中でディスク交換することなく続けて上映することが可能になる。

【0017】

図2、図3は同映像再生制御装置の動作を示すフローチャートである。

図2(A)は、加入電話回線を介して配信センタ6からCMおよび予告編の映像データをダウンロードするときの動作を示すフローチャートである。まず配信センタ6と電話回線が接続される(s1)。この電話回線の接続は、定期的に配信センタ6から電話が掛かってくる手順で接続されるようにしてもよく。この装置から配信センタ6に対して電話を掛ける手順で接続するようにしてもよい。配信センタ6と電話回線が接続されると、この装置から配信センタ6に対して装置条件を送信する(s2)。配信センタ6は、新しいCMおよび予告編のなかからこの装置条件に基づいて適当なものを1または複数選択し、これをこの装置に対して送信してくる。装置は、この自装置向けのCMおよび予告編の映像データを受信する(s3)。受信したCMおよび予告編の映像データを大容量記憶装置11であるハードディスクに書き込む(s4)。そして、既にハードディスク11に記憶されているCMおよび予告編の有効期限をチェックして有効期限が切れているものを消去する(s5)。

【0018】

同図(B)は、通信衛星8を介してニュースをダウンロードするときの動作を

示すフローチャートである。ニュースは随時通信衛星 8 を介して配信され、CS チューナ・デコーダ 5 によって受信される。CS チューナ・デコーダ 5 は受信したニュースを映像再生制御装置 1（通信制御部 14）に入力する。映像再生制御装置 1 はこれをハードディスク 11 に書き込むとともに（s 7）、有効期限の切れたニュースを検索して有効期限が切れているものを消去する（s 8）。なお、ニュースのデータは通常テキストデータ（および静止画データ）からなっており、ヘッダにニュースのタイトル、ジャンル（時事、芸能、スポーツなど）および有効期限が書き込まれている。

【0019】

同図（C）は上映スケジュールを設定する動作を示すフローチャートである。上映スケジュールは、DVD ドライブ 12 に映画本編が記録された DVD 2 がセットされたとき実行される。DVD ドライブ 12 に DVD 2 がセットされると（s 11）、この DVD 2 のヘディング情報を読み取り（s 12）、このうちの配給会社、主演俳優などの情報を、CM、予告編を選択するための本編情報として用いる。読み出された本編情報および曜日、時間帯などの上映条件に基づいてニュース、CM、予告編を選択する（s 13）。選択したニュース、CM、予告編を映画本編の前に配置して上映スケジュールを作成し、これをハードディスク 11 に記憶する（s 14）。

【0020】

このようにこの実施形態では、映像再生制御装置 1 が、装置条件、上映条件、本編情報に基づいて上映スケジュールを作成するようにしているが、上映スケジュールを作成するための条件、情報は上記に限定されない。また、予め決定された上映スケジュールを配信センタ 6 からダウンロードするようにしてもよい。

【0021】

図 3 は映像再生制御装置 1 の上映動作を示すフローチャートである。図 2（C）の上映スケジュールの設定動作が完了すると装置は、利用者（またはオペレータ）のスタート指示があるまで待機している（s 20）。スタート指示があると、ハードディスク 11 に記憶されている上映スケジュールを先頭から順に読み出し（s 21）、指定されたニュース、CM、予告編の映像データを読み出す（s

22)。読み出した映像データが映画本編と同じMPEG形式のファイルの場合には(s23)、そのままMPEGデコーダに出力する(s24)。MPEG形式のファイルでない場合には(s23)、これを映像に展開してMPEG形式のデータに再変換し(s25)、これをMPEGデコーダ26に出力する(s26)。この動作を上映スケジュールに書き込まれている全てのニュース、CM、予告編について行ったのち(s27)、DVDドライブ12を起動して映画本編の上映をスタートする(s28)。

【0022】

なお、この実施形態では、映画本編を上映するためのハードウェアであるMPEGデコーダ13、プロジェクタ3、スクリーン(不図示)などを用いてニュース、CM、予告編を上映するようにしているが、この映画本編用のハードウェアとは別のCM用ハードウェアを設け、映画本編と並行してCMやニュースを上映するようにしてもよい。また、映画の字幕を、カラオケ用の曲データの歌詞トラックと同じ形式のテキストデータを順次表示するシーケンスデータとして編集し、これを映画本編と並行して表示するようにしてもよい。これであれば、字幕が映画本編に焼き込まれていないため、必要に応じてどの言語の字幕を表示することも(また字幕を表示しないことも)可能である。

【0023】

また、装置条件に含まれるこの装置(映像再生制御装置1)のメーカーに応じてダウンロードされた同メーカーのCMを必ず上映するように設定することにより、装置の価格を低廉化するという販売方法も可能である。

【0024】

【発明の効果】

以上のようにこの発明によれば、映画本編などの長時間の映像データと予告編などの差し替えされる映像データを自由に組み合わせて再生することができるため、映画のジャンル、上映の曜日など種々の条件に合わせて最適な予告編やCMなどを組み合わせて上映することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 この発明の実施形態である映像再生制御装置を含むデジタルシアター

システムの構成図

【図 2】 同映像再生制御装置の動作を示すフローチャート

【図 3】 同映像再生制御装置の動作を示すフローチャート

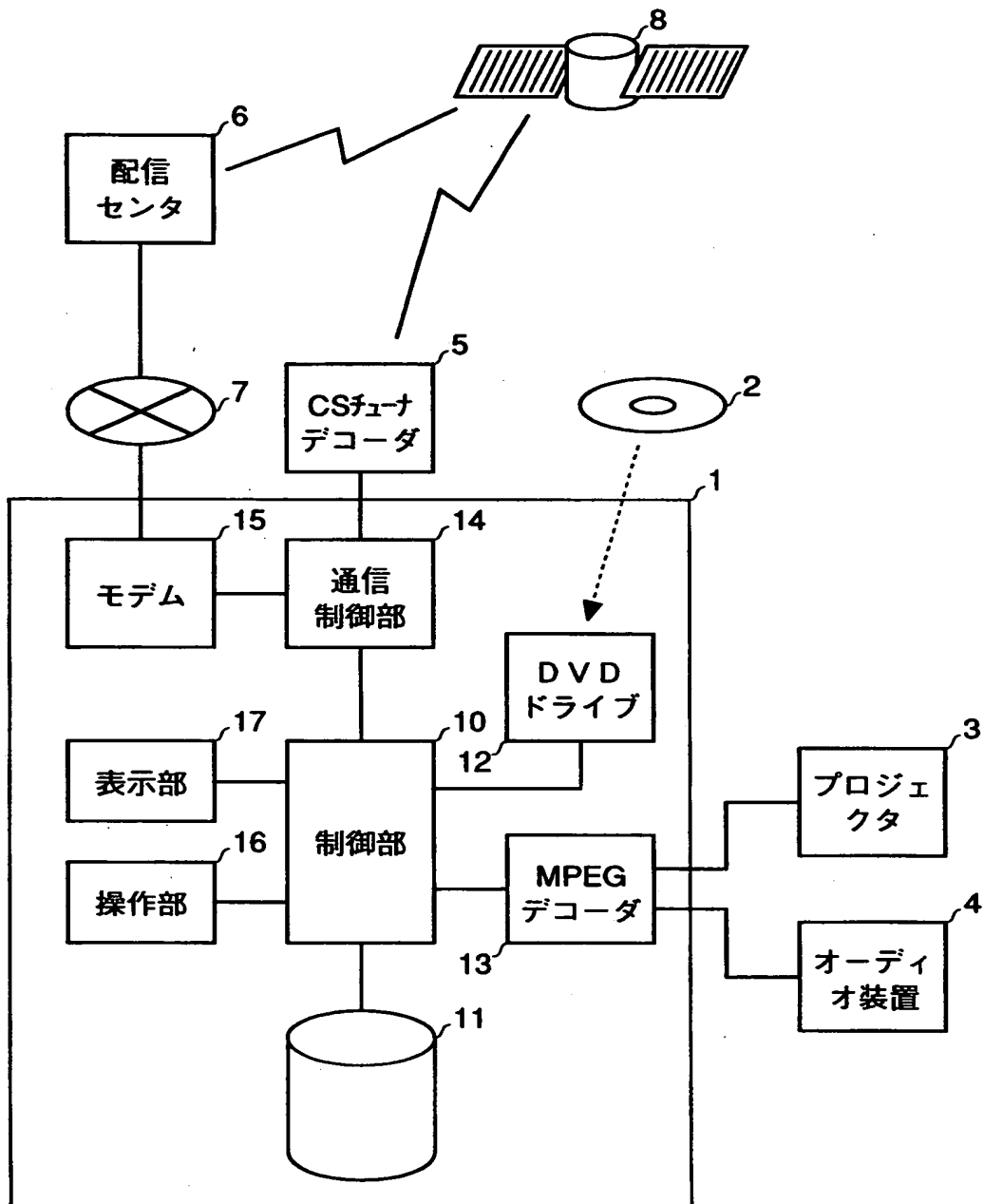
【符号の説明】

1 …映像再生制御装置、2 …デジタル・ビデオ・ディスク (DVD)、3 …プロジェクタ、4 …オーディオ装置、5 …CSチューナ・デコーダ、6 …配信センタ、7 …加入電話回線、8 …通信衛星 (CS)、

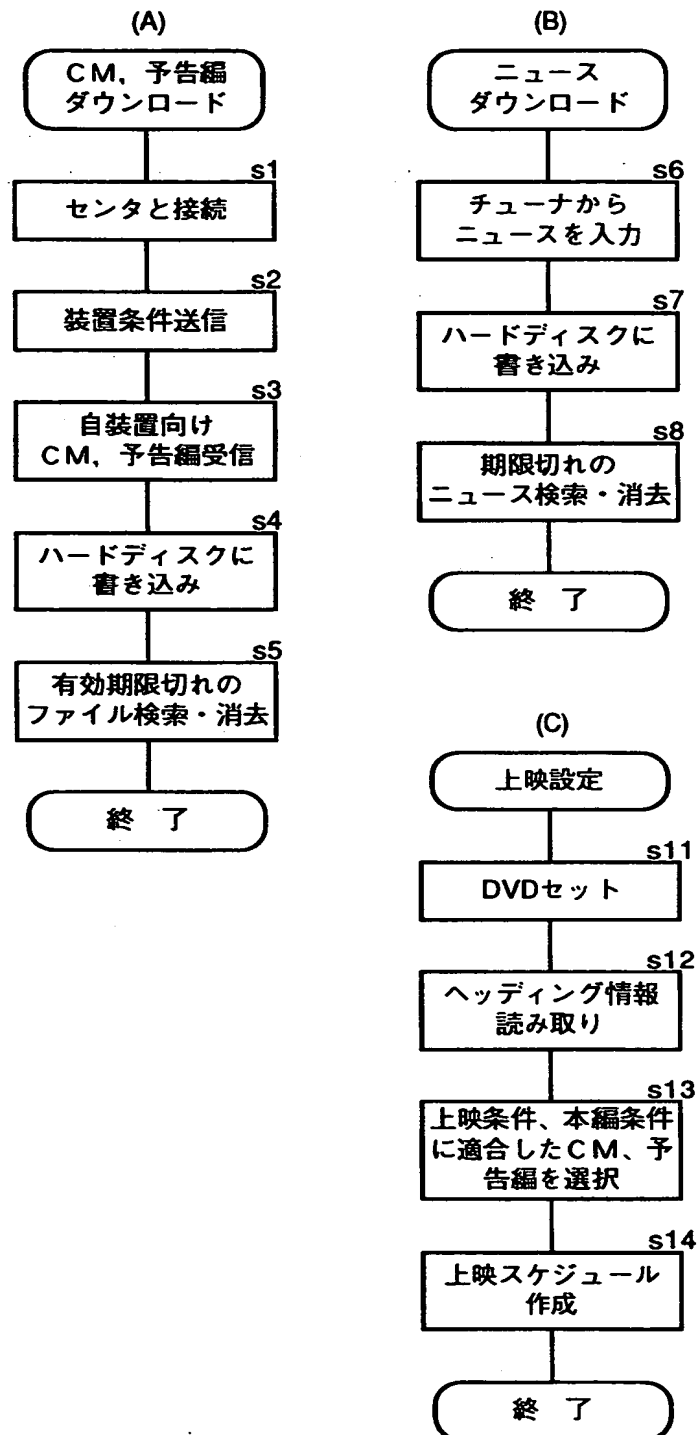
10 …制御部、11 …ハードディスク (大容量記憶装置)、12 …DVDドライブ、13 …MPEGデコーダ、14 …通信制御部、15 …モデム、16 …操作部、17 …表示部

【書類名】 図面

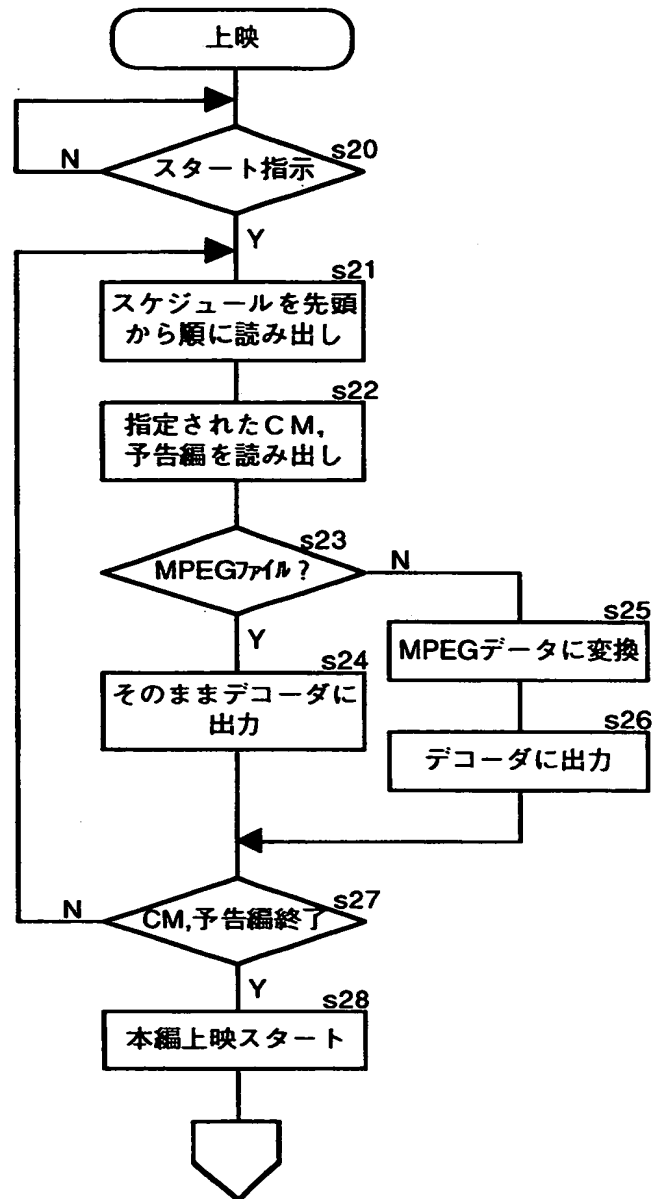
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 デジタルシアターで、映画本編に対して予告編やCMを条件に合わせて自由に組み合わせて上映できるようにする。

【解決手段】 長時間の映像データである映画本編の映像データはディスクメディアであるDVD2で供給される。比較的上映時間の短い予告編やCMの映像データは、配信センタ6から加入電話回線7等を介して複数供給される。映像再生制御装置1は、映画本編の配給会社、主演俳優、ジャンルなどの情報、上映の曜日、時間帯などの条件に合わせて予告編やCMを選択し、これを組み合わせて上映スケジュールを作成し、このスケジュールに合わせて全編を上映する。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000004075]

1. 変更年月日	1990年 8月22日
[変更理由]	新規登録
住 所	静岡県浜松市中沢町10番1号
氏 名	ヤマハ株式会社